

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-221676

(43)Date of publication of application : 30.08.1996

(51)Int.Cl.

G08B 21/00

A63F 7/02

(21)Application number : 07-025473

(71)Applicant : **SECOM CO LTD**

(22)Date of filing : 14.02.1995

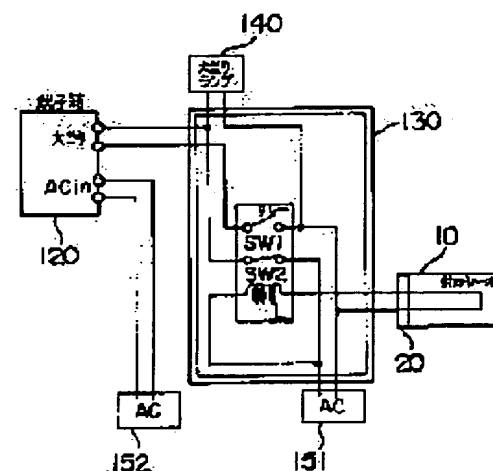
(72)Inventor : KINOSHITA KATSUJI
INAGAKI HIROSHI

(54) SEAL, SEAL BREAK DETECTING DEVICE AND GAME MACHINE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a PACHINKO game machine which can detect the exchange of a sealed component and is prevented from illegally being used.

CONSTITUTION: Electric power inputted to a relay box 130 is applied to the conductive member of the seal 10 through a connector 20. When the sealing of the seal 10 is normal, a current flows to the coil L in the relay to close a switch SW1 and open a switch SW2. Consequently, the output of a terminal box 120 is connected to a big win lamp 140, which illuminates when a big win state occurs in an ordinary customer's play. If the sealing of the seal 10 is abnormal and the conductive member is insulated, no current flows to the coil L in the relay, so the switch SW1 is opened and the switch SW2 is closed. Consequently, the power source is connected directly to the big win lamp 140, which illuminates irrelevantly to the state of the PACHINKO game machine.



100

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

02.11.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3466310

[Date of registration]

29.08.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] They are one pair of adhesive layers countered and prepared in the both sides of this conductive thin film so that a conductive thin film and this conductive thin film might be surrounded. That to which one adhesive layer fixed said conductive thin film along with the longitudinal direction of said conductive thin film, and the adhesive layer of another side has fixed said conductive thin film [near this fixing], the seal seal with which one [said] adhesive layer is alike on the other hand, it has the seal base which stuck, and the other sides of the adhesive layer of said another side are formed as a root face.

[Claim 2] The seal seal according to claim 1 which is cut from said conductive thin film with which the thin film which has fixed to one [said] adhesive layer if it exfoliates from this sealed object has fixed said seal base to the adhesive layer of said another side on the boundary in the condition of having fixed in the sealed object in said root face, and exfoliates with a seal base.

[Claim 3] the seal seal according to claim 1 or 2 which has a connectable terminal area electrically with the exterior to the both ends of the conductive thin film concerned established in the effective field of the root face which the adhesive layer of said another side, on the other hand, boiled said conductive thin film, and was formed, and has the electric resistance which is extent which can detect a short circuit and an open circuit of this conductive thin film between these terminal areas.

[Claim 4] the claim stuck on a sealed object -- the seal fracture detection equipment which has a conductive state detection means to impress a current to said conductive thin film of the seal seal of a publication, and said seal seal one to 3 either, and to detect the conductive state of the conductive thin film concerned, and a fracture detection means to detect fracture of the seal with said seal seal based on said detected conductive state.

[Claim 5] The play equipment which it has in a seal fracture detection means are play equipments, such as a pachinko game machine, stick and seal a seal seal in the predetermined components of this play equipment, and detect fracture of the seal to these components, and the display-control means which performs in a predetermined display to the display of the play equipment concerned when fracture of said seal is detected by said seal fracture detection means.

[Claim 6] The play equipment have a seal fracture detection means are play equipments, such as a pachinko game machine, stick and seal a seal seal in the predetermined components of this play equipment, and detect fracture of the seal to these components, and a power cutoff means carry out the power source over some or all of an electrical circuit of the play equipment concerned to supply impossible when fracture of said seal is detected by said seal fracture detection means.

[Claim 7] The play equipment have a seal fracture detection means are play equipments, such as a pachinko game machine, stick and seal a seal seal in the predetermined components of this play equipment, and detect fracture of the seal to these components, and an information means report the information which contains the identification information of the play equipment concerned at least to predetermined equipment when fracture of said seal is detected by said seal fracture detection means.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]**[0001]**

[Industrial Application] This invention relates to the play equipment which can prevent exchanging the seal for sealing components, such as electronic parts, the seal fracture detection equipment which detects fracture of the seal performed with the seal seal, electronic parts, etc., and performing unjust use.

[0002]

[Description of the Prior Art] In play equipments, such as a pachinko game machine, in order to lessen gamble nature, the contents of play are authorized by the organs concerned, and only the game machine which received authentication is allowed use. For example, in the pachinko game machine, if it will be in a great success condition with combination, such as a figure, large winning-a-prize opening will carry out opening, and in the model which can gain a lot of balls certainly, a probability, opening time amount of large winning-a-prize opening, etc. which the great success condition produces are regulated. Such latest play equipment is controlled by the digital count circuit equipped with the computing element or the storage element, and the probability for said great success condition to arise etc. is controlled by the circuit. For example, the probability of said great success, the overall reward-balls probability to determine so-called "to come out" and "not to come out", etc. are determined by the program or data recorded on the read only memory (ROM) in said digital count circuit. [of the pachinko game machine]

[0003] If the program or data recorded on storage elements, such as said ROM, is changed, this has the more high probability of great success, and means that it is convertible into the high pachinko game machine of gamble nature. And the persons involved in a pachinko play store exchange ROM of a specific pachinko game machine for such an inaccurate ROM secretly, and direct the play in the pachinko game machine to a conspirator, and the action of gaining a lot of premiums unjustly is also generated, for example.

[0004] In order to prevent such injustice, it is necessary to prevent exchange of components which were mentioned above or to discover exchange of components. Therefore, the case which contains the substrate which mounted electronic parts with main ROM etc. and its electronic parts is sealed in seal paper. Since that seal will be fractured when components, such as ROM, are exchanged, the check of being just components is attained by inspecting this seal. Moreover, as a pachinko game machine corresponding to such an inaccurate preventive measure, there is a pachinko game machine indicated by JP,5-43820,Y. This pachinko game machine seals the electronic parts on the circuit board, holds that circuit board in the case where it has the observation port of transparency, seals it also in that case further, and is installed in a pachinko game machine. By making it such a configuration, both a seal in a case and the seal directly performed to electronic parts can be observed, and the check of unjust prevention becomes easy.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, such old seal paper had the case where electronic parts are exchanged, and it sticks again, and may be stuck, and exchange of components could not be discovered, after being removed finely. Moreover, in order to have to check the attachment condition of the seal paper of the pachinko game machine per set before operating initiation every day, there was a problem of a check activity having been troublesome and taking time amount. In the pachinko game machine indicated by JP,5-43820,Y, although it is improved so that it may glance at the check and can carry out easily, the condition that the pachinko game machine per set had to be checked did not change, and it was not able to be said that the effectiveness of a check was enough.

[0006] Therefore, once sticking the purpose of this invention, it can prevent it being removed finely and reused, and it is to offer the seal seal which can detect destruction of cutting, exfoliation, etc. further. Moreover, other purposes of this invention are to offer the seal fracture detection equipment which can

detect fracture of the seal performed in the sealed object by attachment of a seal seal. Moreover, other purposes of this invention can detect exchange of the components in which it was sealed, and are to offer the play equipment which can prevent being used unjustly.

[0007]

[Means for Solving the Problem] If it is made for destruction of a seal seal to have produced change of a certain electrical property, it will become possible to detect the destruction automatically with an electric means, and detection of fracture of a seal will also become possible. Then, the conductive member was arranged in the seal base, and when the seal seal stuck once was cut or it exfoliated, it was made structure which is destroyed that the conductive member cannot be restored, either.

[0008] Therefore, the seal seals of this invention are one pair of adhesive layers countered and prepared in the both sides of this conductive thin film so that a conductive thin film and its conductive thin film might be surrounded. That to which one adhesive layer fixed said conductive thin film along with the longitudinal direction of said conductive thin film, and the adhesive layer of another side has fixed said conductive thin film [near this fixing], on the other hand, one [said] adhesive layer is alike, it has the seal base which stuck, and the other sides of the adhesive layer of said another side are formed as a root face.

[0009] Suitably, in the condition of having fixed in the sealed object in said root face, the seal seal of this invention is cut from said conductive thin film with which the thin film which has fixed to one [said] adhesive layer has fixed said seal base to the adhesive layer of said another side if it exfoliates from this sealed object on the boundary, and exfoliates with a seal base.

[0010] moreover, suitably, it has a connectable terminal area electrically with the exterior to the both ends of the conductive thin film concerned established in the effective field of the root face which the adhesive layer of said another side, on the other hand, boiled said conductive thin film, and was formed, and has the electric resistance which is extent which can detect a short circuit and an open circuit of this conductive thin film between these terminal areas.

[0011] Moreover, the seal fracture detection equipment of this invention has said seal seal stuck on a sealed object, a conductive state detection means to impress a current to said conductive thin film of said seal seal, and to detect the conductive state of the conductive thin film concerned, and a fracture detection means to detect fracture of the seal with said seal seal based on said detected conductive state.

[0012] Moreover, the play equipment of this invention is play equipments, such as a pachinko game machine, and a seal seal sticks and seals in the predetermined components of the play equipment, and it has a seal fracture detection means detect fracture of the seal to these components, and a display-control means carry out a predetermined display to the display of the play equipment concerned when fracture of said seal is detected by said seal fracture detection means.

[0013] Moreover, the play equipment of this invention is play equipments, such as a pachinko game machine, and a seal seal sticks and seals in the predetermined components of the play equipment, and it has a seal fracture detection means detect fracture of the seal to these components, and a power cutoff means carry out the power source over some or all of an electrical circuit of the play equipment concerned to supply impossible when fracture of said seal is detected by said seal fracture detection means.

[0014] Moreover, the play equipment of this invention is play equipments, such as a pachinko game machine, and a seal seal sticks and seals in the predetermined components of the play equipment, and it has a seal fracture detection means detect fracture of the seal to these components, and an information means report the information which includes in the identification information of the play equipment concerned at least to predetermined equipment when fracture of said seal is detected by said seal fracture detection means.

[0015]

[Function] The seal seal of this invention seals by being stuck on the stuck section by the adhesion section further formed in the attachment side on which the conductive member was stuck. And if it exfoliates from the stuck section, a part of conductive member stuck on the attachment side of a seal base remains in said stuck section, said conductive member is disconnected, and it will be in an insulating condition.

[0016] Moreover, the seal fracture detection equipment of this invention seals in a sealed object with said seal seal, and detects the conductive state of the conductive member of said seal seal with a conductive state detection means. When a seal is normal, said conductive member is in the condition connected electrically, and if said seal seal is removed, it is sufficient and it is cut, a conductive member is disconnected and it will be in an insulating condition electrically. Based on this conductive state, fracture of said seal is detected in a fracture detection means.

[0017] Moreover, the play equipment of this invention seals in predetermined components with a seal

fracture detection means, and detects fracture of the seal. And if fracture of a seal is detected, a display-control means will perform a predetermined display to a display, the power source over some or all of an electrical circuit of the play equipment will be made into supply impossible with a power cutoff means, or the information which contains the identification information of the play equipment at least with an information means will be reported to predetermined equipment.

[0018]

[Example]

As the 1st example of the play equipment of this invention which applied the seal seal of 1st example this invention, and seal fracture detection equipment, if fracture of a seal is detected, the pachinko game machine which displays abnormalities on indicating equipments, such as a great success lamp, will be explained with reference to drawing 1 - drawing 5.

[0019] Drawing 1 is drawing having shown typically the configuration section in connection with this invention of the pachinko game machine of the 1st example. Drawing 2 is a circuit diagram in connection with this invention of the pachinko game machine 100. The pachinko game machine 100 has the ROM board 110, a terminal box 120, a relay box 130, the great success lamp 140, and the power-source input section 150. Moreover, the ROM board 110 is sealed with the seal seal 10 connected to the connector 20.

[0020] First, the seal seal 10 used for the seal of the ROM board 110 is explained with reference to drawing 3 - drawing 5. Drawing 3 is drawing showing the seal seal 10, and the schematic diagram in which (A) shows the configuration of a seal seal, and (B) are the sectional views showing the structure of a seal seal. As shown in drawing 3, the linear conductive member 12 is stuck on the rear face 15 which is a rear field where the seal seal 10 is stuck on the sealed object of the band-like seal base 11 by the adhesion material 13. The linear conductive member 12 is stuck near the edge of the seal base 11 so that the configuration may be met.

[0021] As adhesion material 13, two kinds of adhesion material from which adhesion differs is used. That is, 1st adhesion material 13w with weak adhesion and 2nd strong adhesion material 13s of adhesion are used suitably, and constitute the adhesion section. In the part on which the conductive member 12 is stuck, the seal seal 10 can be divided into the adhesion section S1 for sticking a conductive member 12 on the seal base 11, and the adhesion section S2 for sticking the seal seal 10 on a sealed object, as shown in drawing 3 R> 3 (B). Attachment of a conductive member 12 and attachment in a sealed object are performed in these two adhesion sections, combining suitably two adhesion material from which adhesion differs. moreover, the combination of the adhesion material is shown in drawing 3 (A) -- as -- the band-like fields A, B, and C of the seal seal 10, and ... ** -- it is alike, and it is used so that it may differ.

[0022] First, in the field A of the seal seal 10, adhesion is relatively formed of 1st weak adhesion material 13w, and, specifically, as for the adhesion section S1 between the seal base 11 and a conductive member 12, adhesion is relatively formed of 2nd strong adhesion material 13s compared with 1st adhesion material 13w, as for the adhesion section S2 between a conductive member 12 and a sealed object. In the field B contiguous to Field A, contrary to Field A, the adhesion section S2 between a conductive member 12 and a sealed object is formed of 2nd strong adhesion material 13s, and adhesion is relatively formed [the adhesion section S1 between the seal base 11 and a conductive member 12] for adhesion respectively of 1st weak adhesion material 13w. And in the field C contiguous to Field B, the adhesion sections S1 and S2 are formed in the combination of the same adhesion material as Field A, and the adhesion sections S1 and S2 are formed in the combination of the same adhesion material as Field B in the field D which adjoins further. Henceforth, the adhesion section is formed in the same combination as Field A and Field B by turns like field A-D.

[0023] Thus, if the seal seal 10 with which the adhesion sections S1 and S2 are formed is exfoliated, it will not separate finely but will become the way of separating depending on which a part of conductive member 12 remains in a sealed object. This way of separating is explained with reference to drawing 4. Drawing 4 is drawing showing the condition that the seal seal shown in drawing 3 exfoliates, and drawing showing the condition of the conductive member at the time of (A) exfoliating and (B) are drawings showing the condition of exfoliating.

[0024] If it is going to remove the stuck seal seal 10, attachment with the weaker adhesion of the two adhesion sections S1 and S2 about each field of the seal seal 10 will be removed. Therefore, if it is the combination of the adhesion material 13 which was mentioned above, as shown in drawing 4 (A), it is removed like the adhesion section S1 of Field A, the adhesion section S2 of Field B, the adhesion section S1 of Field C, the adhesion section S2 of Field D, and ... That is, a seal base [of a conductive member 12] 11 and sealed object side dissociates by turns, and the seal seal 10 is removed. Consequently, as shown in

drawing 4 (B), it becomes the way of separating depending on which the conductive member 12 remained intermittently, and the conductive member 12 of the seal seal 10 is divided by the sealed object.

[0025] Moreover, it does not connect in one edge of the seal base 11, but two conductive members 12 prepared in parallel with the edge of the longitudinal direction of the band-like seal base 11 form the connectable terminal area 16 more electrically as both ends of the linear conductive member 12 than the exterior. The configuration of the terminal area 16 is explained with reference to drawing 5 R> 5. Drawing 5 is drawing showing the condition of having connected with the structure and the connector of a terminal area 16 of the seal seal 10, and (A) is drawing showing the condition that the 1st perspective view of a terminal area 16 and (B) were connected to the 2nd perspective view of the terminal area, and (C) was connected to the connector. As shown in drawing 5 (B), conductive member 12a of one of these of the conductive members 12a and 12b stuck on the rear face 15 of the band-like seal base 11 along the edge is extended by the longitudinal direction of the seal base 11 as it is, is involved in the front face 14 of the seal base 11 in predetermined length, and is stuck on it. Moreover, as shown in drawing 5 (A), conductive member 12b of another side is stuck so that termination may be exactly carried out in the rear face 15 of the seal base 11.

[0026] The condition that the seal seal 10 which has the terminal area 16 of such structure is connected to a connector 20 is shown in drawing 5 (C). A connector 20 has two contacts 23a and 23b for connecting with the puncturing 21 for inserting the seal seal 10, the concave heights 22 for insisting upon the seal seal 10, and the conductive member 12 of the seal seal 10 electrically. The terminal area 16 of a seal 10 is inserted in the puncturing 21 of a connector 20, conductive member 12a involved in the front face 14 of the seal seal 10 contacts contact 23a of a connector 20, it is a location in contact with contact 23b, and it is fixed [the concave heights 22 insist and / conductive member 12b by which termination was carried out with the rear face 15 is further bound tight with a screw 24, and].

[0027] In addition, in the seal seal 10 of this example, the seal base 11 is polyethylene (PET) resin with a thickness of about 0.3mm, and forms a conductive member 12 by silver paste printing. Moreover, the adhesion material 13 is acrylic adhesion material.

[0028] The information such a seal seal 10 indicates it to be that authentication was given by the organs concerned to the ROM board to seal on a front face 14 is printed. And where the ROM board 110 is mounted on the main substrate which is not illustrated, it is collectively stuck on the main substrate and the ROM board 110, and the seal for preventing exchange of the ROM board 110 is performed.

[0029] It continues and the configuration and function of each part other than seal seal 10 are explained. A connector 20 is a connection which connects the terminal area of the seal seal 10 as mentioned above. The signal line connected to the both ends of the conductive member 12 of the seal seal 10 by the connector 20 is inputted into a relay box 130. The ROM board 110 is inserted and mounted in the socket on the main substrate which is a small substrate which mounted ROM main data and programs of great success of the pachinko game machine 100, such as a probability, are remembered to be, and is not illustrated. Therefore, this ROM board must use what acquired authentication by the organs concerned, and is sealed with the seal seal 10 for every pachinko game machine.

[0030] A terminal box 120 is the I/O section equipped with the power-source input terminal for inputting the power used for usual control and actuation of the pachinko game machine 100, and the output terminal to which the power for making the great success lamp 140 turn on when it changes into a great success condition is outputted. Predetermined power is supplied to a power-source input terminal through the power-source input section 150. The signal which shows that it changed into the great success condition from the output terminal by the control means containing the ROM board 110 is outputted.

[0031] A relay box 130 is a relay circuit for controlling the output to the great success lamp 140. The great success output from a power source, the conductive state of the conductive member 12 of the seal seal 10, and a terminal box 120 is inputted into a relay box 130, and the signal for making the great success lamp 140 turn on based on those signals is outputted to it from a relay box 130.

[0032] Specifically, a relay box 130 switches the input outputted to the path cord for making the great success lamp 140 turn on according to the conductive state while impressing power to the conductive member 12 of the seal seal 10 through a connector 20. That is, if the current is flowing in the coil L in a relay according to the power impressed to the seal seal 10, a switch SW1 will be closed and a switch SW2 will be opened. Consequently, the output of a terminal box 120 is connected to the great success lamp 140. Moreover, if a current does not flow in the coil L in a relay even if it impresses power to the seal seal 10, a switch SW1 is opened wide and a switch SW2 is closed. Consequently, the power-source input inputted into the relay box 130 is connected to the great success lamp 140 as it is.

[0033] The great success lamp 140 is a lamp which is formed near the cope box of the front face of the pachinko game machine 100, blinks and tells a perimeter about the pachinko game machine 100 being in a great success condition. This great success lamp 140 is turned on by the output from a relay box 130. The power-source input section 150 is a terminal for inputting the power source to the pachinko game machine 100, for example, is the usual attachment plug. The power-source input section 150 consists of two networks of power-source input section 150b which supplies the power used for supply of power-source input section 150a for supplying the power at the time of the usual actuation including lighting of the great success lamp 140 in a great success condition, and the power to the seal seal 10, and lighting of the great success lamp 140 at the time of abnormalities in this example. Thus, the advantage of separating into two is mentioned later.

[0034] Next, actuation of the pachinko game machine 100 is explained. The power inputted into the relay box 130 is always impressed to the conductive member 12 of the seal seal 10 through a connector 20 from a power source 900. The seal of the seal seal 10 is normal in this condition, if a conductive member 12 is in an energization condition, since a current will flow in the coil L in a relay of a relay box 130, the switch SW1 in a relay is closed and a switch SW2 is opened wide. Consequently, the output of a terminal box 120 is connected to the great success lamp 140. When it follows, for example, changes into a great success condition by play of the usual visitor in the business hours of a pachinko play store, the power for making the great success lamp 140 turn on from a terminal box 120 is outputted, it is impressed by the great success lamp 140 through a relay box 130, and the great success lamp 140 lights up.

[0035] moreover -- business hours ***** -- irrespective of -- the seal of the seal seal 10 is unusual, if a conductive member 12 is in an insulating condition, since a current will not flow in the coil L in a relay of a relay box 130, the switch SW1 in a relay is opened wide, and a switch SW2 is closed. Consequently, the power source by which the direct input is carried out to the relay box 130 is connected to the great success lamp 140 as it is. Therefore, irrespective of the condition of a pachinko game machine, the power for making the great success lamp 140 turn on from a relay box 130 is outputted, and the great success lamp 140 lights up.

[0036] Thus, according to the pachinko game machine 100 of the 1st example, abnormalities were in the seal seal 10, namely, when the seal is fractured, the great success lamp 140 with which the front face of the pachinko game machine 100 is usually equipped will light up unusually. Therefore, when checking this seal about many pachinko game machines, it can carry out very quickly and easily that what is necessary is just to look for the pachinko game machine which overlooked the pachinko play store and the great success lamp has turned on before business hours etc.

[0037] In addition, in this example, power-source input section 150b of the power source inputted into a relay box 130 as power-source input section 150a of the power source used for the usual control and actuation of a pachinko game machine through a terminal box 120 is divided. A seal can be checked whenever it inputs the power source even into power-source input section 150b of the power source which will be inputted into a relay box 130 if it is made such a configuration. That is, even if it disconnects the power source from power-source input section 150a used for usual control and actuation at outside hours, when power is impressed to the seal seal 10 and abnormalities are in the seal seal 10, the great success lamp 140 lights up immediately by actuation of the relay box 130 which was mentioned above.

[0038] In addition, the pachinko game machine which displays fracture of a seal of the 1st example on an indicating equipment is not limited to this example, and may be changed arbitrarily suitably. For example, although it was made for a great success lamp to light up in this example when the abnormalities of a seal were told, you may make it turn on other lighting parts by the approach of arbitration, and may make it use the display of the dedication for telling abnormalities.

[0039] As the 2nd example of the play equipment of this invention which applied the seal seal of 2nd example this invention, and seal fracture detection equipment, if fracture of a seal is detected, the pachinko game machine it becomes impossible to input a power source will be explained with reference to drawing 6 and drawing 7. In addition, about the same configuration section as the 1st example, the same agreement is attached and detailed explanation is omitted.

[0040] Drawing 6 is drawing having shown typically the configuration section in connection with this invention of the pachinko game machine of the 2nd example. Drawing 7 is a circuit diagram in connection with this invention of the pachinko game machine 200. The pachinko game machine 200 has the ROM board 110, a terminal box 120, a relay box 230, and the power-source input section 250. Moreover, the ROM board 110 is sealed with the seal seal 10 connected to the connector 20.

[0041] First, the configuration and function of each part are explained. The configuration and function of the

seal seal 10, a connector 20, the ROM board 110, and a terminal box 120 are the same as that of the 1st example. A terminal box 120 is the I/O section equipped with the power-source input terminal for inputting the power used for usual control and actuation of the pachinko game machine 200, and the output terminal to which the power for making a great success lamp turn on when it changes into a great success condition is outputted. Predetermined power is supplied to a power-source input terminal through a relay box 230. The signal which shows that it changed into the great success condition by the control means containing a ROM board from the output terminal is outputted. In addition, since it is not directly related about the signal which shows that it changed into this great success condition at actuation of the pachinko game machine of the 2nd example, the connection to this is not illustrated.

[0042] A relay box 230 is a relay circuit for controlling supply of the power to the power-source input terminal of the terminal box 120 used for usual control and actuation of the pachinko game machine 200. The conductive state of the conductive member 12 of the DC power supply and the seal seal 10 which are used for the monitor of the seal seal 10 is inputted into a relay box 230. And based on the signal, a relay box 230 switches whether the AC power used for usual control and actuation of the pachinko game machine 200 is supplied to the power-source input terminal of a terminal box 120.

[0043] Specifically, a push on the reset switch SW3 of a relay box 230 impresses DC power to the seal seal 10 through a connector 20. Consequently, if a current flows in Coil L, a switch SW1 and a switch SW2 will be closed. And the inputted AC power is supplied to the power-source input terminal of a terminal box 120 by having closed the switch SW1. Moreover, by having closed the switch SW2, after a reset switch SW3 is opened wide, impression of DC power to the seal seal 10 is continued, and the condition that the switch SW1 and the switch SW2 were closed is maintained.

[0044] If a current will not flow in the coil L in a relay, both the switch SW1 and the switch SW2 will be opened wide. Consequently, the inputted AC power is intercepted and is not supplied to the power-source input terminal of a terminal box 120. Moreover, the switch in a relay does not change and does not change a condition until a reset switch SW3 is pushed again after that, since a current does not flow in Coil L by having opened the switch SW2 wide.

[0045] The power-source input section 250 is the input section for inputting the power source to the pachinko game machine 200. The power-source input section 250 consists of two networks, power-source input section 250a for supplying the power at the time of the usual actuation, and DC power supply 250b which supplies DC power used for supply of the power to the seal seal 10, in this example.

[0046] Next, actuation of the pachinko game machine 200 is explained. DC power inputted into the relay box 230 from DC power supply 250b is impressed to the conductive member 12 of the seal seal 10 through a connector 20 by pushing the reset switch SW3 in a relay. The seal of the seal seal 10 is normal in this condition, and if a conductive member 12 is in an energization condition, since a current will flow in the coil L in a relay of a relay box 230, the switch SW1 and switch SW2 in a relay are closed.

[0047] Consequently, even if it opens a reset switch SW3 to the conductive member 12 of the seal seal 10 wide, DC power continues being impressed to it, a current continues flowing in Coil L, and the closing condition of a switch SW1 and a switch SW2 is maintained by closing of a switch SW2. Moreover, the AC power inputted by closing of a switch SW1 is supplied to the power-source input terminal of a terminal box 120. In this condition, the pachinko game machine 200 is normally usable.

[0048] If the seal seal 10 will break and a current will not flow in the coil L in a relay in said normal condition, both the switch SW1 and the switch SW2 will be opened wide. Consequently, the inputted AC power is intercepted by disconnection of a switch SW1, and the supply to the power-source input terminal of a terminal box 120 stops. Moreover, the condition of this malfunction detection is maintained until a reset switch SW3 is pushed again after that, since a current does not flow in Coil L by disconnection of a switch SW2. In addition, since a current does not flow in Coil L when the first RISECHI switch SW3 is pushed, and the seal seal 10 has already broken (i.e., when the seal to the ROM board 110 is fractured), power is not supplied to the power-source input terminal of a terminal box 120. If the seal seal 10 is not exchanged, a power source is not turned on again.

[0049] Thus, according to the pachinko game machine 200 of the 2nd example, abnormalities were in the seal seal 10, namely, when the seal is fractured, power is not supplied to the pachinko game machine 200, and a power source cannot be switched on. Therefore, since what is necessary is just to only look for the pachinko game machine which cannot drop a power source also when checking a parts replacement about many pachinko game machines, it can carry out easily quickly. Moreover, since a power source is not turned on, naturally the pachinko game machine 200 cannot be used, and this unusable condition is maintained until it resticks the right seal seal 10. Therefore, the unauthorized use of the pachinko game machine by

unjust exchange of a ROM board etc. can be prevented fundamentally.

[0050] In addition, also in the 2nd example, it is not limited to this example and you may change arbitrarily suitably. For example, when fracture of a seal is detected, approaches, such as intercepting not all electric power supplies, but stopping the electric power supply to some circuits like this example, and making it unusable, may be used. Moreover, detailed configurations, such as a circuit in a relay box 230, may be carried out to the configuration of arbitration.

[0051] The pachinko game machine system which can manage detection of fracture of a seal intensively about two or more pachinko game machines as the 3rd example of the play equipment of this invention which applied the seal seal of 3rd example this invention and seal fracture detection equipment is explained with reference to drawing 8 and drawing 9. In addition, about the same configuration section as the 1st example and the 2nd example, the same agreement is attached and detailed explanation is omitted. Drawing 8 is drawing having shown typically the configuration section in connection with this invention of the pachinko game machine system of the 3rd example. Drawing 9 is the network configuration Fig. of the pachinko game machine system 400.

[0052] The pachinko game machine system 400 has two or more pachinko game machine 300, two or more indirect communication equipments 370, and centralized supervisory equipment 380. Each pachinko game machine 300 has the ROM board 110 and address output equipment 360. Moreover, the ROM board 110 is sealed with the seal seal 10 connected to the connector 20. Moreover, indirect communication equipment 370 is formed in the pachinko game machine 300 of a predetermined number at a rate of one set.

[0053] First, the configuration and function of each part are explained. The configuration and function of the seal seal 10 of the pachinko game machine 300, a connector 20, and the ROM board 110 are the same as that of the 1st example. The address output equipment 360 of the pachinko game machine 300 supervises the conductive state of the conductive member 12 of the seal seal 10, and outputs a monitor result as transmit data with the identification number (it may be called the address) of the pachinko game machine 300. If the conductive member 12 of the seal seal 10 is in an energization condition, if said conductive state is in an open-circuit condition, it expresses data 0 by data 1. Moreover, the address of each pachinko game machine is defined beforehand, and is set as address output equipment 360.

[0054] Indirect communication equipment 370 is equipment for relaying the monitor result of the seal seal 10 transmitted from the address output equipment 360 of two or more pachinko game machines 300, and transmitting to centralized supervisory equipment 380. The address output equipment (a total of 30 sets of i.e., pachinko game machines) of two channels is connectable with one indirect communication equipment by 15 per channel.

[0055] Centralized supervisory equipment 380 displays the data transmitted from each indirect communication equipment 370. The centralized supervisory equipment of this example can manage 40 indirect communication equipments. Therefore, in one centralized supervisory equipment, the monitor of a total of 1200 sets of pachinko game machines is possible. Centralized supervisory equipment 380 displays the identification number and condition of the pachinko game machine on the display in centralized supervisory equipment 380 immediately, when the data in which the condition of the seal seal 10 of the data inputted from each pachinko game machine 300 is shown are 1.

[0056] Next, actuation of the pachinko game machine system 400 is explained. The address output equipment 360 of the pachinko game machine 300 transmits the condition of the seal seal 10 of the pachinko game machine 300 to centralized supervisory equipment 380, when change arises in every predetermined period defined beforehand and the condition of the seal seal 10. The condition of the seal seal 10 of each transmitted pachinko game machine 300 is inputted into centralized supervisory equipment 380 on real time through indirect communication equipment 370.

[0057] In centralized supervisory equipment 380, the condition of each pachinko game machine 300 is usually displayed in the predetermined format. Therefore, the display is continued at the time of the data 0 which the data in which the condition of the inputted seal seal 10 is shown show normal. When the condition of the seal seal 10 of the inputted data is the data 1 in which abnormalities are shown, the address of the pachinko game machine 300 and the detected abnormal condition are immediately displayed on the display in centralized supervisory equipment 380. Under the present circumstances, abnormalities are told with the color and sound which do not usually come out so that a monitor's attention may be attracted.

[0058] According to the pachinko game machine system 400 of the 3rd example of such a configuration, abnormalities were in the seal seal of the pachinko game machine of either of many pachinko game machines, namely, when a seal is fractured, the condition is immediately displayed on centralized supervisory equipment. Therefore, the check of many pachinko game machines can carry out easily on real

time quickly. Moreover, since a monitor should just lecture on the treatment of forbidding using [of that pachinko game machine 300] it based on this information, he can prevent the unauthorized use of the pachinko game machine by unjust exchange of a ROM board etc.

[0059] In addition, also in the 3rd example, it is not limited to this example and you may change arbitrarily suitably. For example, the transmission approach of data etc. is good by the approach of arbitration. For example, a direct central monitoring system and each pachinko game machine may enable it for ** to also communicate not using repeating installation like indirect communication equipment. Moreover, a communication procedure etc. may communicate in the procedure of arbitration irrespective of a general-purpose thing and the thing of dedication. Moreover, the method of presentation at the time of always [in centralized supervisory equipment / forward] and abnormalities etc. may use the approach of arbitration.

[0060] furthermore, restrict this invention to the 1st example - the 3rd example -- ** -- it is not -- arbitration -- you may change suitably. For example, the quality of the material of a seal seal etc. may use the member of arbitration. For example, as a seal base, various resin and papers may be used besides polyethylene, and a conductive member is also good at the conductor of arbitration other than silver. Furthermore, the formation approach of a conductive member may also use the approach of arbitration. Moreover, adhesion material is not restricted to acrylic adhesion, either, but as long as it is the adhesion ingredient which has suitable adhesion, the adhesion material of arbitration may be used.

[0061] Moreover, the configuration of the adhesion section of a seal seal is not restricted to this example, either, but may be changed suitably. For example, in the configuration of the adhesion section, if there are the one or more weak adhesion sections of adhesion in a seal base [of a conductive member], and sealed object side respectively, this invention is realizable. Therefore, it is not necessary to change combination by turns for every band-like field like this example. Moreover, the field may be made into the configuration of arbitration even when changing the configuration of the adhesion section in two or more fields.

[0062] Moreover, in this example, using the adhesion material from which two kinds of adhesion reinforcement differs, two kinds of the adhesion material is used by turns on both sides of a conductive member about each field, and the weak adhesion section of adhesion was formed by turns on both sides of a conductive member. However, the either side of the conductive members forms the adhesion section in the same adhesion material of middle adhesion reinforcement using three kinds of adhesion material from which adhesion reinforcement differs, for example altogether. The weak adhesion section of adhesion may be made to be made to be formed by turns on both sides of a conductive member by remaining, while using suitably the strong adhesion material and the weak adhesion material of adhesion reinforcement for a predetermined field rather than said adhesion material relatively like this example.

[0063] Moreover, in this example, the conductive member performed detection of the abnormalities of a seal seal by judging switch-on or an open-circuit condition. However, predetermined resistance is beforehand given to the conductive member of a seal seal, and the resistance is inspected and you may make it check destruction of a seal seal. Although the seal seal broke when making it such, it can be coped with, also when a detailed conductive member short-circuits halfway and becomes electric conduction ****.

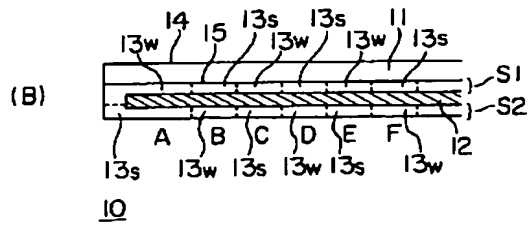
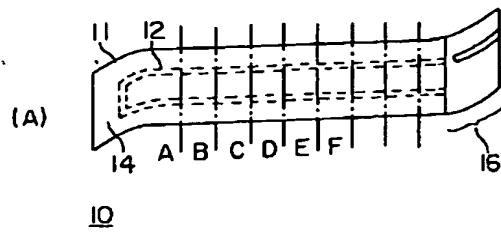
[0064] Furthermore, although the pachinko game machine was illustrated in this example and the play equipment of this invention was explained, it is applicable also to the various game equipments and play equipment to which control is performed with electronic parts other than the usual pachinko game machine, such as various video game machines, such as play equipments, poker game machines, etc., such as a slot machine. Furthermore, it is applicable not only to electronic parts but play equipment with which probabilities, such as winning a prize and a hit, are influenced by predetermined mechanical parts etc.

[0065]

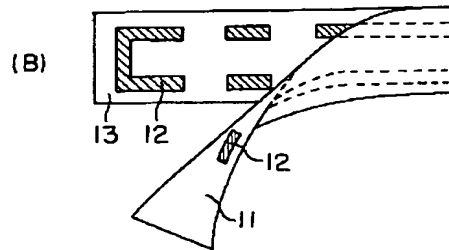
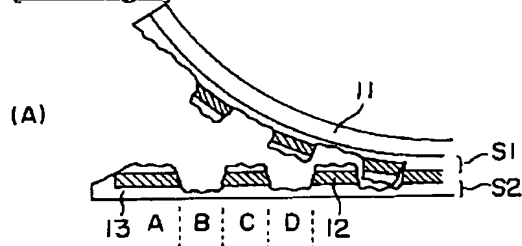
[Effect of the Invention] Since it is difficult to remove finely so that it can reuse, the seal seal of this invention can discover fracture of a seal appropriately, and can prevent camouflaging a seal. Moreover, if a seal seal is cut, or it exfoliates and this will be observed in order that the electrical property of a seal seal may change, it will become detectable [fracture of a seal] automatically immediately.

[0066] Moreover, if the seal fracture detection equipment of this invention is used, fracture of the seal performed in the sealed object by attachment of a seal seal is automatically detectable immediately. Moreover, in the play equipment of this invention, exchange of electronic parts, such as sealed ROM, can be detected appropriately and easily, and it can prevent using the play equipment unjustly.

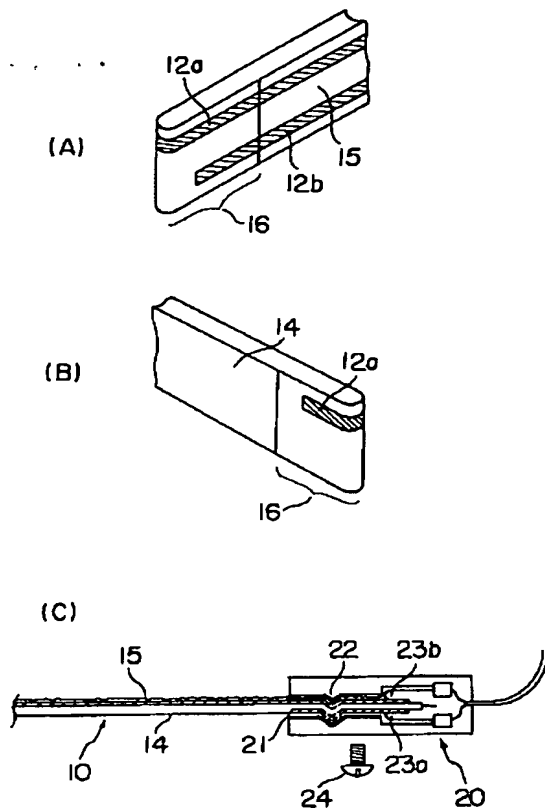
[Translation done.]



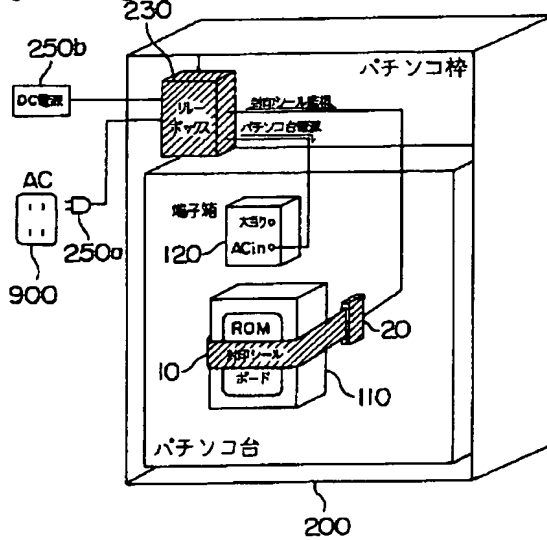
[Drawing 4]



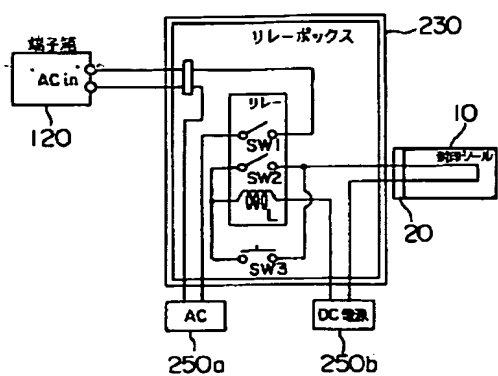
[Drawing 5]



[Drawing 6]

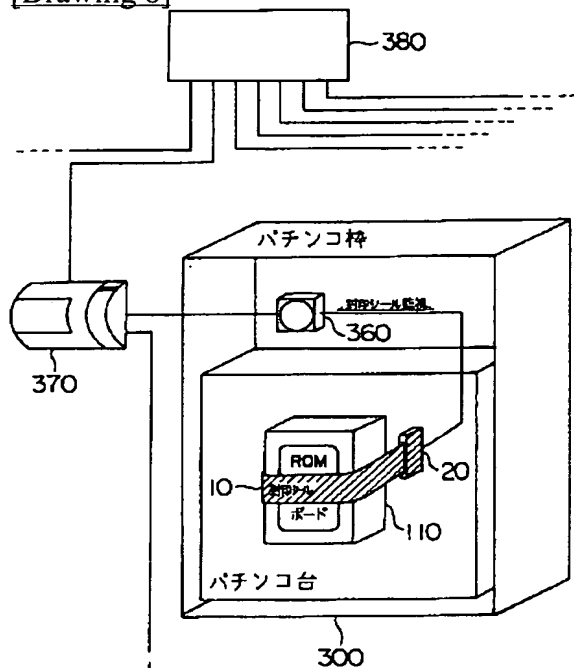


[Drawing 7]



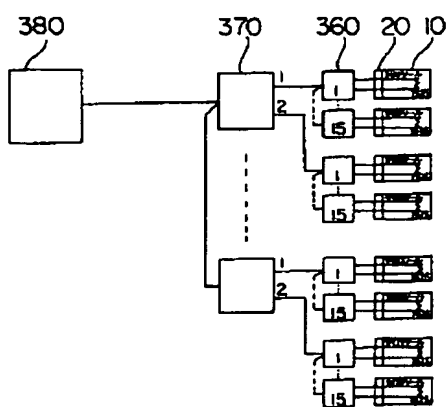
200

[Drawing 8]



400

[Drawing 9]



400

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-221676

(43) 公開日 平成8年(1996)8月30日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 8 B 21/00			G 0 8 B 21/00	A
A 6 3 F 7/02	3 2 6		A 6 3 F 7/02	3 2 6 Z

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平7-25473

(22) 出願日 平成7年(1995)2月14日

(71) 出願人 000108085

セコム株式会社

東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

(72) 発明者 木下 勝治

東京都三鷹市下連雀6-11-23 セコム株式会社内

(72) 発明者 稲垣 浩

東京都三鷹市下連雀6-11-23 セコム株式会社内

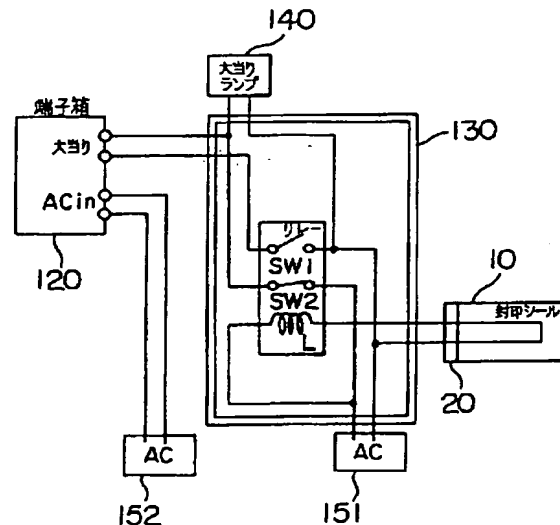
(74) 代理人 弁理士 佐藤 隆久

(54) 【発明の名称】 封印シール、封印破断検出装置および遊戯装置

(57) 【要約】

【目的】 封印された部品の交換を検出可能で、不正な使用を防ぐことのできるパチンコゲーム機を提供する。

【構成】 リレーボックス130に入力された電力は、封印シール10の導電部材にコネクタ20を介して印加される。封印シール10の封印が正常であればリレー内のコイルLに電流が流れスイッチSW1が閉結されスイッチSW2が開放される。その結果、大当りランプ140には端子箱120の出力が接続され、通常の客の遊戯により大当たり状態になった時に大当りランプ140が点灯される。封印シール10の封印が異常で導電部材が絶縁状態であれば、リレー内のコイルLに電流が流れないのでスイッチSW1が開放されスイッチSW2が閉結される。その結果、大当りランプ140には電源が直接接続され、パチンコゲーム機の状態に拘わらず大当りランプ140が点灯する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】導電性薄膜と、
該導電性薄膜を包囲するように該導電性薄膜の両側に対向して設けられた 1 対の粘着層であって、前記導電性薄膜の長手方向に沿って一方の粘着層が前記導電性薄膜を固着し、他方の粘着層が該固着の近傍において前記導電性薄膜を固着しているものと、
前記一方の粘着層の他面に粘着されたシール基体とを有し、前記他方の粘着層の他面が固着面として形成されている封印シール。

【請求項 2】前記固着面で被封印物に固着されている状態で、前記シール基体を該被封印物より剥離すると、前記一方の粘着層に固着されている薄膜が前記他方の粘着層に固着されている前記導電性薄膜からその境界において切断されて、シール基体とともに剥離される請求項 1 記載の封印シール。

【請求項 3】前記導電性薄膜は、前記他方の粘着層の他面に形成された固着面の有効な領域に設けられた当該導電性薄膜の両端部に外部と電気的に接続可能な端子部を有し、該端子部間において、該導電性薄膜の短絡および断線が検出可能な程度の電気抵抗を有する請求項 1 または 2 記載の封印シール。

【請求項 4】被封印物に貼着される請求項 1～3 いずれか記載の封印シールと、
前記封印シールの前記導電性薄膜に電流を印加して当該導電性薄膜の導電状態を検出する導電状態検出手段と、
前記検出された導電状態に基づいて前記封印シールによる封印の破断を検出する破断検出手段とを有する封印破断検出装置。

【請求項 5】パチンコゲーム機などの遊戯装置であって、
該遊戯装置の所定の部品に封印シールを貼着して封印し、該部品に対する封印の破断を検出する封印破断検出手段と、
前記封印破断検出手段により前記封印の破断が検出された場合に、当該遊戯装置の表示装置に所定の表示を行う表示制御手段とを有する遊戯装置。

【請求項 6】パチンコゲーム機などの遊戯装置であって、
該遊戯装置の所定の部品に封印シールを貼着して封印し、該部品に対する封印の破断を検出する封印破断検出手段と、
前記封印破断検出手段により前記封印の破断が検出された場合に、当該遊戯装置の電気回路の一部または全部に対する電源を供給不能にする電力遮断手段とを有する遊戯装置。

【請求項 7】パチンコゲーム機などの遊戯装置であって、
該遊戯装置の所定の部品に封印シールを貼着して封印し、該部品に対する封印の破断を検出する封印破断検出

手段と、

前記封印破断検出手段により前記封印の破断が検出された場合に、少なくとも当該遊戯装置の識別情報を含む情報を、所定の装置に報知する報知手段とを有する遊戯装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、たとえば電子部品などの部品の封印を行うための封印シール、その封印シールにより行われた封印の破断を検出する封印破断検出装置、および、電子部品などを交換して不正な使用が行われるのを防ぐことのできる遊戯装置に関する。

【0002】

【従来の技術】パチンコゲーム機などの遊戯装置においては、賭博性を少なくするために、その遊戯内容が関係機関により検定され、認証を受けたゲーム機のみが使用を許されている。たとえば、パチンコゲーム機において、数字などの組み合わせにより大当たり状態になると大入賞口が開口し、確実に多量の玉を獲得することができる機種においては、その大当たり状態の生じる確率や大入賞口の開口時間などが規制されている。最近のそのような遊戯装置は、演算器や記憶素子を備えたデジタル計算回路により制御されており、前記大当たり状態の生じる確率などもその回路により制御されている。たとえば、前記デジタル計算回路内のリード・オンリ・メモリ（ROM）に記録されたプログラムまたはデータにより、前記大当たりの確率や、そのパチンコゲーム機のいわゆる「出る」、「出ない」を決定する全体的な出玉確率などが決定されている。

【0003】このことは、前記 ROM などの記憶素子に記録されたプログラムまたはデータを変更すれば、より大当たりの確率が高く、賭博性の高いパチンコゲーム機に改造できることを意味する。そして、たとえばパチンコ遊戯店の関係者が、特定のパチンコゲーム機の ROM を密かにそのような不正な ROM と交換し、共謀者にそのパチンコゲーム機での遊戯を指示し、大量の景品を不正に獲得するなどの行為も発生している。

【0004】そのような不正を防止するためには、前述したような部品の交換を防止したり、部品の交換を発見したりする必要がある。そのため、ROM などの主要な電子部品や、その電子部品を実装した基板を収納するケースは、封印紙により封印されている。ROM などの部品を交換するとその封印を破断することになるので、この封印を検査することにより正当な部品か否かのチェックが可能になる。また、このような不正防止策に対応したパチンコゲーム機としては、実公平 5-43820 号公報に開示されたパチンコゲーム機がある。このパチンコゲーム機は、回路基板上の電子部品を封印し、その回路基板を透明の観察窓を有するケースに収容して、さらにそのケースにも封印しパチンコゲーム機に設置したも

のである。このような構成にすることにより、ケースへの封印と電子部品に直接行われた封印の両方を観察することができ、不正防止のチェックが容易になる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、これまでのそのような封印紙は、きれいに剥がされた後、電子部品を交換して再び貼り着けられる場合があり、部品の交換を発見できない場合があった。また、毎日営業開始前に一台ずつのパチンコゲーム機の封印紙の貼着状態をチェックしなければならないために、チェック作業が面倒で時間がかかるという問題があった。実公平5-43820号公報に開示されたパチンコゲーム機においても、そのチェックが一見して簡単に行えるように改善されているものの、一台ずつのパチンコゲーム機をチェックしなければならない状態は変わっておらず、チェックの効率が十分とは言えなかった。

【0006】したがって、本発明の目的は、一度貼着した後きれいに剥がされて再利用されるのを防止でき、さらに切断や剥離などの損壊を検出することができる封印シールを提供することにある。また、本発明の他の目的は、被封印物に封印シールの貼着により行われた封印の破断を検出することのできる封印破断検出装置を提供することにある。また、本発明の他の目的は、封印された部品の交換を検出可能で、不正に利用されるのを防ぐことのできる遊戯装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】封印シールの損壊が何らかの電氣的性質の変化を生じるようにしてあれば、その損壊を電氣的な手段により自動的に検出することが可能となり、封印の破断の検出も可能となる。そこで、シール基体に導電部材を配設しておき、一度貼着した封印シールを切断したり剥離すると、その導電部材も復元不可能に破壊されるような構造にした。

【0008】したがって、本発明の封印シールは、導電性薄膜と、その導電性薄膜を包囲するように該導電性薄膜の両側に対向して設けられた1対の粘着層であって、前記導電性薄膜の長手方向に沿って一方の粘着層が前記導電性薄膜を固着し、他方の粘着層が該固着の近傍において前記導電性薄膜を固着しているものと、前記一方の粘着層の他面に粘着されたシール基体とを有し、前記他方の粘着層の他面が固着面として形成されている。

【0009】好適には、本発明の封印シールは、前記固着面で被封印物に固着されている状態で、前記シール基体を該被封印物より剥離すると、前記一方の粘着層に固着されている薄膜が前記他方の粘着層に固着されている前記導電性薄膜からその境界において切断されて、シール基体とともに剥離される。

【0010】また好適には、前記導電性薄膜は、前記他方の粘着層の他面に形成された固着面の有効な領域に設けられた当該導電性薄膜の両端部に外部と電氣的に接続

可能な端子部を有し、該端子部間において、該導電性薄膜の短絡および断線が検出可能な程度の電気抵抗を有する。

【0011】また、本発明の封印破断検出装置は、被封印物に貼着される前記封印シールと、前記封印シールの前記導電性薄膜に電流を印加して当該導電性薄膜の導電状態を検出する導電状態検出手段と、前記検出された導電状態に基づいて前記封印シールによる封印の破断を検出する破断検出手段とを有する。

【0012】また、本発明の遊戯装置は、パチンコゲーム機などの遊戯装置であって、その遊戯装置の所定の部品に封印シールを貼着して封印し、該部品に対する封印の破断を検出する封印破断検出手段と、前記封印破断検出手段により前記封印の破断が検出された場合に、当該遊戯装置の表示装置に所定の表示を行う表示制御手段とを有する。

【0013】また、本発明の遊戯装置は、パチンコゲーム機などの遊戯装置であって、その遊戯装置の所定の部品に封印シールを貼着して封印し、該部品に対する封印の破断を検出する封印破断検出手段と、前記封印破断検出手段により前記封印の破断が検出された場合に、当該遊戯装置の電気回路の一部または全部に対する電源を供給不能にする電力遮断手段とを有する。

【0014】また、本発明の遊戯装置は、パチンコゲーム機などの遊戯装置であって、その遊戯装置の所定の部品に封印シールを貼着して封印し、該部品に対する封印の破断を検出する封印破断検出手段と、前記封印破断検出手段により前記封印の破断が検出された場合に、少なくとも当該遊戯装置の識別情報を含む情報を、所定の装置に報知する報知手段とを有する。

【0015】

【作用】本発明の封印シールは、導電部材が貼着された貼着面にさらに形成された粘着部により被貼着部に貼着され封印を行う。そして被貼着部から剥離されると、シール基体の貼着面に貼着された導電部材の一部が前記被貼着部に残存し、前記導電部材が切断され、絶縁状態となる。

【0016】また、本発明の封印破断検出装置は、前記封印シールにより被封印物に封印を行い、導電状態検出手段により前記封印シールの導電部材の導電状態を検出する。封印が正常な時は前記導電部材は電氣的に接続された状態であり、前記封印シールが剥がされるたり切断されたりすると、導電部材が切断されて電氣的に絶縁状態となる。この導電状態に基づいて、破断検出手段において前記封印の破断を検出する。

【0017】また、本発明の遊戯装置は、封印破断検出手段により所定の部品に封印をし、その封印の破断を検出する。そして、封印の破断が検出されたら、表示制御手段により表示装置に所定の表示を行ったり、電力遮断手段によりその遊戯装置の電気回路の一部または全部に

対する電源を供給不能にしたり、あるいは、報知手段により少なくともその遊戯装置の識別情報を含む情報を所定の装置に報知する。

【0018】

【実施例】

第1実施例

本発明の封印シールおよび封印破断検出装置を適用した、本発明の遊戯装置の第1実施例として、封印の破断を検出すると大当りランプなどの表示装置に異常を表示するパチンコゲーム機について、図1～図5を参照して説明する。

【0019】図1は、第1実施例のパチンコゲーム機の本発明に関わる構成部を模式的に示した図である。図2は、パチンコゲーム機100の本発明に関わる回路図である。パチンコゲーム機100は、ROMボード110、端子箱120、リレーボックス130、大当りランプ140、および、電源入力部150を有する。また、ROMボード110は、コネクタ20に接続された封印シール10により、封印されている。

【0020】まず、ROMボード110の封印に用いられている封印シール10について図3～図5を参照して説明する。図3は、封印シール10を示す図であり、

(A)は封印シールの形状を示す概略図、(B)は封印シールの構造を示す断面図である。図3に示すように封印シール10は、帯状のシール基体11の、被封印物に貼着される側の面である裏面15に、線状の導電部材12が粘着材13により貼着されている。線状の導電部材12は、シール基体11の縁部付近に、その形状に沿うように貼着される。

【0021】粘着材13としては、粘着力の異なる2種類の粘着材が用いられている。すなわち、粘着力の弱い第1の粘着材13wと粘着力の強い第2の粘着材13sが適宜用いられて粘着部を構成している。封印シール10は、導電部材12が貼着されている箇所において、図3(B)に示すように、導電部材12をシール基体11に貼着するための粘着部S1と、封印シール10を被封印物に貼着するための粘着部S2とに分けることができる。この2つの粘着部で粘着力の異なる2つの粘着材を適宜組み合わせ導電部材12の貼着および被封印物への貼着を行う。また、その粘着材の組み合わせは、図3(A)に示すように、封印シール10の帯状の領域A、B、C、・・・ごとに異なるように用いられている。

【0022】具体的には、まず、封印シール10の領域Aにおいては、シール基体11と導電部材12の間の粘着部S1は粘着力が相対的に弱い第1の粘着材13wにより形成され、導電部材12と被封印物の間の粘着部S2は第1の粘着材13wに比べて粘着力が相対的に強い第2の粘着材13sにより形成される。領域Aに隣接する領域Bにおいては、領域Aとは逆に、シール基体11と導電部材12の間の粘着部S1が粘着力が相対的に強

い第2の粘着材13sにより、導電部材12と被封印物の間の粘着部S2が粘着力が相対的に弱い第1の粘着材13wにより、各々形成される。そして領域Bに隣接する領域Cにおいては、領域Aと同じ粘着材の組み合わせで粘着部S1、S2が形成され、さらに隣接する領域Dにおいては領域Bと同じ粘着材の組み合わせで粘着部S1、S2が形成される。以後、領域A～Dと同様に交互に、領域Aおよび領域Bと同じ組み合わせで粘着部が形成される。

【0023】このように粘着部S1、S2が形成されている封印シール10を剥離すると、きれいに剥がれず、導電部材12の一部が被封印物に残存するような剥がれ方になる。この剥がれ方について図4を参照して説明する。図4は、図3に示した封印シールが剥離される状態を示す図であり、(A)は剥離される際の導電部材の状態を示す図、(B)は剥離される状態を示す図である。

【0024】貼着された封印シール10を剥がそうとすると、封印シール10の各領域について2つの粘着部S1、S2の粘着力の弱い方の貼着が剥がされる。したがって、前述したような粘着材13の組み合わせであれば、図4(A)に示すように、領域Aの粘着部S1、領域Bの粘着部S2、領域Cの粘着部S1、領域Dの粘着部S2、・・・というように剥がされていく。すなわち、導電部材12のシール基体11側および被封印物側が交互に分離して、封印シール10が剥がされる。その結果、図4(B)に示すように、被封印物には、導電部材12が断続的に残存した剥がれ方になり、封印シール10の導電部材12は分断される。

【0025】また、帯状のシール基体11の長手方向の縁部に平行に設けられた2つの導電部材12は、シール基体11の一方の端部においては接続されず、線状の導電部材12の両端として外部より電氣的に接続可能な端子部16を形成する。その端子部16の構成について図5を参照して説明する。図5は、封印シール10の端子部16の構造およびコネクタに接続された状態を示す図であり、(A)は端子部16の第1の斜視図、(B)はその端子部の第2の斜視図、(C)はコネクタに接続された状態を示す図である。帯状のシール基体11の裏面15にその縁部に沿って貼着された導電部材12a、12bの、その一方の導電部材12aは、図5(B)に示すように、そのままシール基体11の長手方向に延伸されて、シール基体11の表面14に所定長さ巻き込まれ貼着される。また、他方の導電部材12bは、図5

(A)に示すように、シール基体11の裏面15内で丁度終端するように貼着される。

【0026】このような構造の端子部16を有する封印シール10がコネクタ20に接続される状態を図5

(C)に示す。コネクタ20は、封印シール10を挿入するための開孔21と、封印シール10を固持するための凹凸部22と、封印シール10の導電部材12と電気

的に接続するための2つの接点23a、23bを有する。シール10の端子部16は、コネクタ20の開孔21に挿入され、封印シール10の表面14に巻き込まれた導電部材12aがコネクタ20の接点23aと接触し、裏面15で終端された導電部材12bは接点23bと接触する位置で、凹凸部22により固持され、さらにネジ24により締めつけられて固定される。

【0027】なお、本実施例の封印シール10において、シール基体11は厚さ0.3mm程度のポリエチレン(PET)樹脂であり、導電部材12は銀ペースト印刷により形成する。また、粘着材13はアクリル系粘着材である。

【0028】このような封印シール10は、表面14にその封印するROMボードに関係機関により認証が与えられたことを示す情報が印字されている。そして、図示せぬ主基板上にROMボード110が実装された状態で、その主基板およびROMボード110に一括して貼着され、ROMボード110の交換を防止するための封印が行われる。

【0029】つづいて、封印シール10以外の各部の構成および機能について説明する。コネクタ20は、前述したように封印シール10の端子部を接続する接続部である。コネクタ20により封印シール10の導電部材12の両端に接続された信号線は、リレーボックス130に入力される。ROMボード110は、パチンコゲーム機100の大当りの確率などの主要なデータやプログラムが記憶されているROMを実装した小基板であり、図示せぬ主基板上のソケットに差し込み実装されているものである。したがって、このROMボードは関係機関により認証を得たものを使用しなければならず、各パチンコゲーム機ごとに封印シール10により封印される。

【0030】端子箱120は、パチンコゲーム機100の通常の制御および動作に用いられる電力を入力するための電源入力端子と、大当り状態になった時に大当りランプ140を点灯させるための電力が出力される出力端子とを備える入出力部である。電源入力端子へは電源入力部150を介して所定の電力が供給される。出力端子からは、ROMボード110を含む制御手段により大当り状態になったことを示す信号が出力される。

【0031】リレーボックス130は、大当りランプ140への出力を制御するためのリレー回路である。リレーボックス130には、電源、封印シール10の導電部材12の導電状態、端子箱120からの大当り出力が入力され、リレーボックス130からはそれらの信号に基づいて大当りランプ140を点灯させるための信号が出力される。

【0032】具体的には、リレーボックス130は、封印シール10の導電部材12にコネクタ20を介して電力を印加するとともに、その導電状態に応じて大当りランプ140を点灯させるための接続線へ出力する入力を

切り換える。すなわち、封印シール10に印加した電力に応じて、リレー内のコイルLに電流が流れていれば、スイッチSW1を閉結し、スイッチSW2を開放する。その結果、大当りランプ140には端子箱120の出力が接続される。また、封印シール10に電力を印加しても、リレー内のコイルLに電流が流れなければ、スイッチSW1を開放し、スイッチSW2を閉結する。その結果、大当りランプ140にはリレーボックス130に入力された電源入力部がそのまま接続される。

【0033】大当りランプ140は、パチンコゲーム機100の前面の上枠付近に設けられて、点滅するなどして周囲にそのパチンコゲーム機100が大当たり状態であることを知らせるランプである。この大当りランプ140はリレーボックス130からの出力により点灯される。電源入力部150は、パチンコゲーム機100への電源を入力するための端子であり、たとえば通常の差し込みプラグである。本実施例においては、電源入力部150は、大当たり状態における大当りランプ140の点灯を含む通常の動作時の電力を供給するための電源入力部150aと、封印シール10への電力の供給、および、異常時の大当りランプ140の点灯に用いられる電力を供給する電源入力部150bの2つの系統よりなっている。このように、2つに分離することの利点は後述する。

【0034】次に、パチンコゲーム機100の動作について説明する。電源900からリレーボックス130に入力された電力は、常に封印シール10の導電部材12にコネクタ20を介して印加される。この状態で封印シール10の封印が正常であり導電部材12が通電状態であれば、リレーボックス130のリレー内のコイルLに電流が流れるので、リレー内のスイッチSW1が閉結されスイッチSW2が開放される。その結果、大当りランプ140には端子箱120の出力が接続される。したがって、たとえば、パチンコゲーム店の営業時間内の通常の客の遊戯により大当たり状態になった時に、端子箱120から大当りランプ140を点灯させるための電力が出力され、リレーボックス130を介して大当りランプ140に印加され、大当りランプ140が点灯する。

【0035】また、営業時間か否かに拘わらず、封印シール10の封印が異常であり導電部材12が絶縁状態であれば、リレーボックス130のリレー内のコイルLに電流が流れないので、リレー内のスイッチSW1が開放されスイッチSW2が閉結される。その結果、大当りランプ140にはリレーボックス130に直接入力されている電源がそのまま接続される。したがって、パチンコゲーム機の状態に拘わらずリレーボックス130から大当りランプ140を点灯させるための電力が出力され、大当りランプ140が点灯する。

【0036】このように、第1実施例のパチンコゲーム機100によれば、封印シール10に異常があった、す

なわち封印が破断されていた場合には、パチンコゲーム機 100 の前面に通常備わっている大当りランプ 140 が異常に点灯することになる。したがって、多数のパチンコゲーム機についてこの封印のチェックをする場合には、営業時間前などにパチンコ遊戯店を見渡して大当りランプが点灯しているパチンコゲーム機を探せばよく、非常に迅速かつ簡単に行える。

【0037】なお、本実施例においては、端子箱 120 を介して通常の制御およびパチンコゲーム機の動作に用いられる電源の電源入力部 150 a と、リレーボックス 130 に入力される電源の電源入力部 150 b が分けられている。このような構成にしておけば、リレーボックス 130 に入力される電源の電源入力部 150 b にさえ電源を入力しておけば、常に封印のチェックが行える。すなわち、営業時間外に通常の制御および動作に用いられる電源入力部 150 a からの電源を切断したとしても、封印シール 10 には電力が印加され、もし封印シール 10 に異常があった場合には、前述したようなリレーボックス 130 の動作により、即座に大当りランプ 140 が点灯する。

【0038】なお、第 1 実施例の封印の破断を表示装置に表示するパチンコゲーム機は、この実施例に限定されるものではなく、任意好適に変更してよい。たとえば、封印の異常を知らせる場合に、本実施例においては、大当りランプが点灯するようにしたが、そのほかの点灯部分を任意の方法で点灯するようにしてもよいし、異常を知らせるための専用の表示装置を用いるようにしてもよい。

【0039】第 2 実施例

本発明の封印シールおよび封印破断検出装置を適用した本発明の遊戯装置の第 2 実施例として、封印の破断を検出すると電源が入力できなくなるパチンコゲーム機について、図 6 および図 7 を参照して説明する。なお、第 1 実施例と同一の構成部については、同一の符号を付してあり、詳細な説明を省略する。

【0040】図 6 は、第 2 実施例のパチンコゲーム機の本発明に関わる構成部を模式的に示した図である。図 7 は、パチンコゲーム機 200 の本発明に関わる回路図である。パチンコゲーム機 200 は、ROM ボード 110、端子箱 120、リレーボックス 230、および、電源入力部 250 を有する。また、ROM ボード 110 は、コネクタ 20 に接続された封印シール 10 により、封印されている。

【0041】まず、各部の構成および機能について説明する。封印シール 10、コネクタ 20、ROM ボード 110、端子箱 120 の構成および機能は第 1 実施例と同一である。端子箱 120 は、パチンコゲーム機 200 の通常の制御および動作に用いられる電力を入力するための電源入力端子と、大当り状態になった時に大当りランプを点灯させるための電力が出力される出力端子とを備

える入出力部である。電源入力端子へはリレーボックス 230 を介して所定の電力が供給される。出力端子からは、ROM ボードを含む制御手段による大当り状態になったことを示す信号が出力される。なお、この大当り状態になったことを示す信号については、第 2 実施例のパチンコゲーム機の動作には直接関係しないので、これに対する接続は図示しない。

【0042】リレーボックス 230 は、パチンコゲーム機 200 の通常の制御および動作に用いられる端子箱 120 の電源入力端子への電力の供給を制御するためのリレー回路である。リレーボックス 230 には、封印シール 10 の監視に用いられる DC 電源および封印シール 10 の導電部材 12 の導電状態が入力される。そして、その信号に基づいてリレーボックス 230 は、パチンコゲーム機 200 の通常の制御および動作に用いられる AC 電源を、端子箱 120 の電源入力端子へ供給するか否かを切り換える。

【0043】具体的には、リレーボックス 230 のリセットスイッチ SW3 が押下されると、封印シール 10 にコネクタ 20 を介して DC 電力が印加される。その結果、コイル L に電流が流れれば、スイッチ SW1 およびスイッチ SW2 が閉結される。そして、スイッチ SW1 が閉結されたことにより、入力された AC 電源が、端子箱 120 の電源入力端子へ供給される。また、スイッチ SW2 が閉結されたことにより、リセットスイッチ SW3 が開放された後においても封印シール 10 への DC 電力の印加が続けられ、スイッチ SW1 およびスイッチ SW2 が閉結された状態が維持される。

【0044】リレー内のコイル L に電流が流れなくなると、スイッチ SW1 およびスイッチ SW2 はともに開放される。その結果、入力された AC 電源は遮断され端子箱 120 の電源入力端子へ供給されない。また、スイッチ SW2 が開放されたことにより、コイル L には電流が流れないので、その後再びリセットスイッチ SW3 が押下されるまで、リレー内のスイッチは切り替わらず、状態が変わることはない。

【0045】電源入力部 250 は、パチンコゲーム機 200 への電源を入力するための入力部である。本実施例においては、電源入力部 250 は、通常の動作時の電力を供給するための電源入力部 250 a と、封印シール 10 への電力の供給に用いられる DC 電力を供給する DC 電源 250 b の 2 つの系統よりなっている。

【0046】次に、パチンコゲーム機 200 の動作について説明する。DC 電源 250 b からリレーボックス 230 に入力された DC 電力は、リレー内のリセットスイッチ SW3 を押下されることにより、封印シール 10 の導電部材 12 にコネクタ 20 を介して印加される。この状態で封印シール 10 の封印が正常であり導電部材 12 が通電状態であれば、リレーボックス 230 のリレー内のコイル L に電流が流れるので、リレー内のスイッチ S

W1およびスイッチSW2が閉結される。

【0047】その結果、スイッチSW2の閉結により、封印シール10の導電部材12には、リセットスイッチSW3を開放してもDC電力が印加され続け、コイルLにも電流が流れ続け、スイッチSW1およびスイッチSW2の閉結状態が持続される。また、スイッチSW1の閉結により入力されたAC電源が、端子箱120の電源入力端子へ供給される。この状態で、パチンコゲーム機200は正常に使用可能である。

【0048】前記正常な状態で、封印シール10が損壊し、リレー内のコイルLに電流が流れなくなると、スイッチSW1およびスイッチSW2はともに開放される。その結果、入力されたAC電源はスイッチSW1の開放により遮断され、端子箱120の電源入力端子への供給は停止される。また、スイッチSW2の開放によりコイルLには電流が流れないので、その後再びリセットスイッチSW3が押下されるまで、この異常検出の状態が維持される。なお、最初のリセットスイッチSW3を押下した時点で、既に封印シール10が損壊していた場合、すなわち、ROMボード110に対する封印が破断されていた場合にはコイルLに電流は流れないので、端子箱120の電源入力端子へ電力が供給されることはない。封印シール10を交換しなければ再び電源は入らない。

【0049】このように、第2実施例のパチンコゲーム機200によれば、封印シール10に異常があった、すなわち封印が破断されていた場合には、パチンコゲーム機200に電力が供給されず、電源を入れることができない。したがって、多数のパチンコゲーム機について部品交換のチェックをする場合も、電源の投下できないパチンコゲーム機を探せばよいだけなので、迅速に簡単に行える。また、電源が入らないため当然パチンコゲーム機200を使用することはできず、また、この使用不可能な状態は、正しい封印シール10を貼着し直すまで維持される。したがって、ROMボードなどの不正な交換によるパチンコゲーム機の不正使用を、根本的に防ぐことができる。

【0050】なお、第2実施例においても、この実施例に限定されるものではなく、任意好適に変更してよい。たとえば、封印の破断を検出した際に、本実施例のように、全ての電力供給を遮断するのではなく、一部の回路への電力供給を停止し使用不可能にするなどの方法でもよい。また、リレーボックス230内の回路などの詳細な構成は、任意の構成にしてよい。

【0051】第3実施例

本発明の封印シールおよび封印破断検出装置を適用した本発明の遊戯装置の第3実施例として、封印の破断の検出を複数のパチンコゲーム機について集中的に管理できるパチンコゲーム機システムについて、図8および図9を参照して説明する。なお、第1実施例および第2実施例と同一の構成部については、同一の符号を付してあ

り、詳細な説明を省略する。図8は、第3実施例のパチンコゲーム機システムの本発明に関わる構成部を模式的に示した図である。図9は、パチンコゲーム機システム400のネットワーク構成図である。

【0052】パチンコゲーム機システム400は、複数のパチンコゲーム機300、複数の中継通信装置370、および、集中監視装置380を有する。各パチンコゲーム機300は、ROMボード110、および、アドレス出力装置360を有する。また、ROMボード110は、コネクタ20に接続された封印シール10により、封印されている。また、所定数のパチンコゲーム機300に1台の割合で中継通信装置370が設けられている。

【0053】まず、各部の構成および機能について説明する。パチンコゲーム機300の封印シール10、コネクタ20、および、ROMボード110の構成および機能は第1実施例と同一である。パチンコゲーム機300のアドレス出力装置360は、封印シール10の導電部材12の導電状態を監視し、監視結果をそのパチンコゲーム機300の識別番号（アドレスと言う場合もある）とともに送信データとして出力する。前記導電状態は、たとえば、封印シール10の導電部材12が通電状態であればデータ0を、断線状態であればデータ1で表す。また、各パチンコゲーム機のアドレスは予め定められてアドレス出力装置360に設定されている。

【0054】中継通信装置370は、複数のパチンコゲーム機300のアドレス出力装置360から伝送される封印シール10の監視結果を中継して、集中監視装置380に伝送するための装置である。1台の中継通信装置には、1チャンネル15台ずつで2チャンネルのアドレス出力装置、すなわち計30台のパチンコゲーム機が接続可能である。

【0055】集中監視装置380は、各中継通信装置370から伝送されたデータを表示する。本実施例の集中監視装置は、40台の中継通信装置を管理することができる。したがって、1台の集中監視装置では、合計1200台のパチンコゲーム機の監視が可能である。集中監視装置380は、各パチンコゲーム機300から入力されるデータの封印シール10の状態を示すデータが1であった場合には、直ちにそのパチンコゲーム機の識別番号とその状態を集中監視装置380内の表示装置に表示する。

【0056】次に、パチンコゲーム機システム400の動作について説明する。パチンコゲーム機300のアドレス出力装置360は、予め定めた所定の周期ごとに、および、封印シール10の状態に変化が生じた時に、そのパチンコゲーム機300の封印シール10の状態を集中監視装置380に伝送する。伝送された各パチンコゲーム機300の封印シール10の状態は、中継通信装置370を介してリアルタイムで集中監視装置380に入

力される。

【0057】集中監視装置380においては、通常は所定のフォーマットで各パチンコゲーム機300の状態を表示している。したがって、入力された封印シール10の状態を示すデータが正常を示すデータ0の時は、その表示を継続する。入力されたデータの封印シール10の状態が異常を示すデータ1だった時には、そのパチンコゲーム機300のアドレスと検出した異常状態を、直ちに集中監視装置380内の表示装置に表示する。この際、監視者の注意をひくように、通常でない色や音により異常を知らせる。

【0058】このような構成の第3実施例のパチンコゲーム機システム400によれば、多数のパチンコゲーム機の中のいずれかのパチンコゲーム機の封印シールに異常があった、すなわち封印が破断された場合には、直ちにその状態が集中監視装置に表示される。したがって、多数のパチンコゲーム機のチェックが迅速にリアルタイムで簡単に行える。また、監視者は、この情報に基づいてそのパチンコゲーム機300の使用を禁ずるなどの処置を講ずればよい。また、ROMボードなどの不正な交換によるパチンコゲーム機の不正使用を防ぐことができる。

【0059】なお、第3実施例においても、この実施例に限定されるものではなく、任意好適に変更してよい。たとえば、データの伝送方法などは任意の方法でよい。たとえば、中継通信装置のような中継装置を用いずとも直接中央監視装置と各パチンコゲーム機が通信を行えるようにしてもよい。また、通信手順などは、汎用のものの、専用のものに拘わらず任意の手順で通信を行ってよい。また、集中監視装置での正常時および異常時の表示方法なども任意の方法を用いてよい。

【0060】さらに、本発明は第1実施例～第3実施例に限れるものではなく任意好適に改変をしてよい。たとえば、封印シールの材質などは任意の部材を用いてよい。たとえば、シール基体としてはポリエチレンの他に種々の樹脂や紙を用いてもよく、また導電部材も銀以外の任意の導体でよい。さらに、導電部材の形成方法も任意の方法を用いてよい。また、粘着材もアクリル系粘着に限られず、適切な粘着力を有する粘着材料であれば、任意の粘着材を用いてよい。

【0061】また、封印シールの粘着部の構成も、本実施例に限られず適宜変更してよい。たとえば、粘着部の構成において、粘着力の弱い粘着部が導電部材のシール基体側および被封印物側に各々1箇所以上あれば本発明は実現できる。したがって、本実施例のように帯状の領域ごとに交互に組合せを変更しなくともよい。また複数の領域において粘着部の構成を変える場合でも、その領域は任意の形状にしてよい。

【0062】また、本実施例においては、2種類の粘着強度の異なる粘着材を用いて、各領域について導電部材

の両側で交互にその2種類の粘着材を用いて、粘着力の弱い粘着部が導電部材の両側で交互に形成されるようにした。しかし、たとえば粘着強度の異なる3種類の粘着材を用いて、導電部材のいずれか一方の側は全て中間の粘着強度の同一の粘着材において粘着部を形成し、残る一方に前記粘着材よりも粘着強度の強い粘着材および弱い粘着材を所定の領域に適宜用いるようにすることにより、本実施例と同様に、相対的に粘着力の弱い粘着部が導電部材の両側で交互に形成されるようにしてもよい。

【0063】また、本実施例においては、封印シールの異常の検出は、導電部材が導通状態か断線状態かを判定し行った。しかし、予め所定の抵抗値を封印シールの導電部材に持たせておき、その抵抗値を検査して封印シールの損壊をチェックするようにしてもよい。そのようにすれば、封印シールが損壊したものの、微細な導電部材が途中で短絡して導電条帯となってしまう場合にも対処可能である。

【0064】さらに、本実施例においてはパチンコゲーム機を例示して本発明の遊戯装置について説明したが、通常のパチンコゲーム機の他に、スロットマシンなどの遊戯装置やポーカーゲーム機などの種々のテレビゲーム機など、電子部品により制御が行われている種々のゲーム装置、遊戯装置にも適用可能である。さらに、電子部品に限らず、たとえば所定の機械的部品などにより入賞、当たりなどの確率が影響されるような遊戯装置にも適用可能である。

【0065】

【発明の効果】本発明の封印シールは、再利用可能なようにきれいに剥がすことは困難なので、封印の破断を適切に発見でき、封印が偽装されるのを防ぐことができる。また、封印シールが切断されたり剥離されたりすると、封印シールの電気的性質が変化するために、これを観察しておけば、直ちに自動的に封印の破断を検出可能となる。

【0066】また、本発明の封印破断検出装置を使用すれば、被封印物に封印シールの貼着により行われた封印の破断を直ちに自動的に検出することができる。また、本発明の遊戯装置においては、封印したROMなどの電子部品の交換を適切に、また簡単に検出でき、その遊戯装置が不正に利用されるのを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例のパチンコゲーム機の構成を模式的に示す図である。

【図2】図1に示したパチンコゲーム機の封印状態の検出回路の構成を示す回路図である。

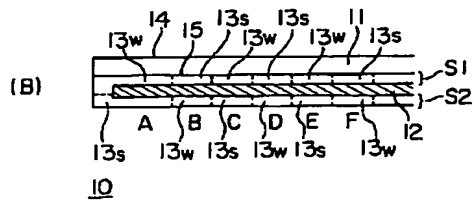
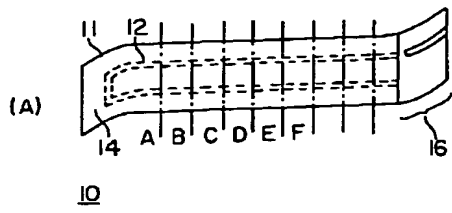
【図3】図1に示したパチンコゲーム機のROMボードの封印に用いられる本発明の封印シールを示す図であり、(A)は形状を示す概略図、(B)は構造を示す断面図である。

10…封印シール

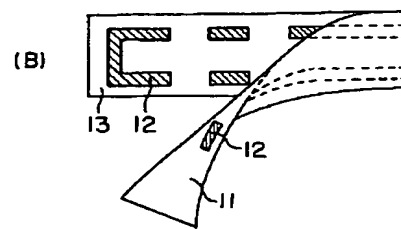
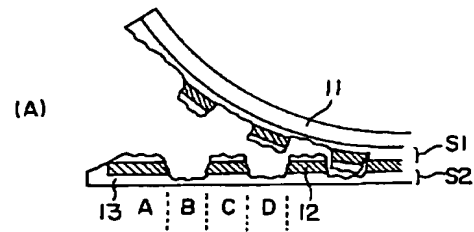
400…パチンコゲーム機システム

140…大当たりラン

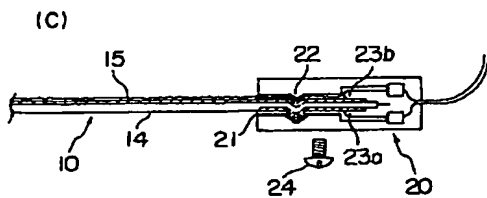
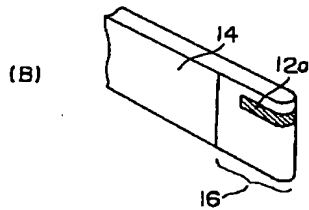
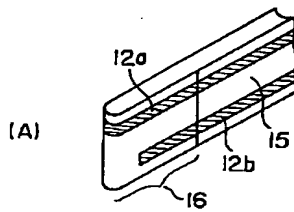
【図 3】



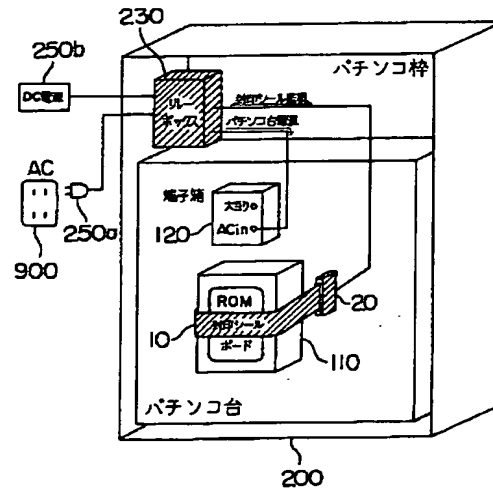
【図 4】



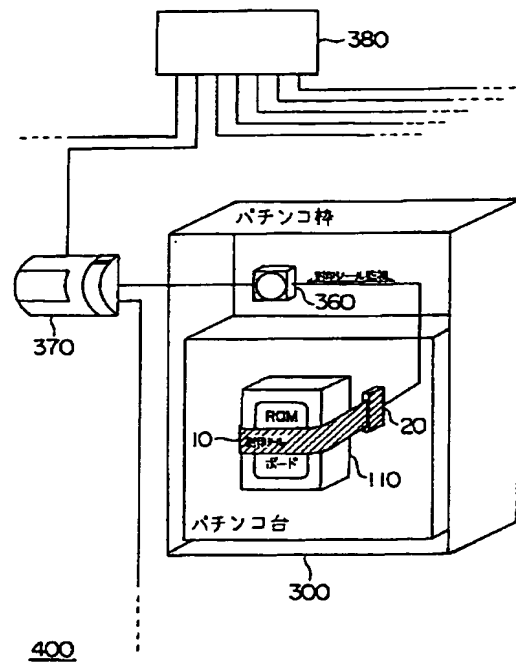
【図 5】



【図 6】



【圖 8】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.